

COMO VALORIZAR O DESPERDÍCIO ALIMENTAR?

Elsa Ramalhosa



PORQUÊ QUE OS SISTEMAS ALIMENTARES TÊM QUE MUDAR?

Os nossos sistemas alimentares são insustentáveis.

Eles são afetados por e também provocam:

- Alterações climáticas
- Escassez de recursos
- Poluição e desperdício
- Degradação ambiental
- Perda de biodiversidade
- Crescimento populacional
- Má nutrição e doenças relacionadas com a alimentação

EU, 2023a



PRINCIPAIS OBJETIVOS



Dietas mais sustentáveis e saudáveis

Sistemas que suportem um planeta “mais saudável”

SISTEMAS ALIMENTARES SUSTENTÁVEIS



Fonte:

<https://eos.com/pt/blog/agricultura-regenerativa/>

Circularidade e eficiência dos recursos

Inovação e dar mais poder às comunidades

CIRCULAR ECONOMY

LINEAR ECONOMY



TAKE MAKE DISPOSE

Fonte: <https://tinyurl.com/527wsn4av>





Waste hierarchy



Prevenir o desperdício deve ser a opção preferida e enviar o lixo para aterro deve ser o último recurso.

DIRETIVA 2008/98/CE

A presente diretiva estabelece medidas de proteção do ambiente e da saúde humana, **prevenindo ou reduzindo a produção de resíduos**, os impactos adversos decorrentes da produção e gestão de resíduos, e reduzindo os impactos gerais da utilização dos recursos e melhorando a eficiência dessa utilização, medidas essas que são fundamentais para a **transição para uma economia circular** e para garantir a competitividade da União a longo prazo.

EU, 2023b



E...



Em todo o mundo, toneladas de alimentos são perdidas ou desperdiçadas todos os dias. Somente entre a colheita e a distribuição, **cerca de 14% de todos os alimentos produzidos são perdidos** (FAO, 2023).

1,4 bilhões de toneladas geradas anualmente

10% das emissões de gases de efeito de estufa





DESIGNAMOS POR:




Perdas de alimentos

(*Food Loss*): desde a colheita até chegar à distribuição (não incluída).



Desperdício alimentar (*Food Waste*): perdas ao nível da distribuição e consumidor.





**MAS TODOS NÓS PODEMOS
REDUZIR O DESPERDÍCIO
ALIMENTAR!**



COMO PODEMOS REDUZIR O DESPERDÍCIO ALIMENTAR?

Dicas:

- Comprar o que realmente necessitamos!
- Consumir frutas ou vegetais “feios”;
- Armazenar de forma correta os produtos – consumir os mais antigos e protege-los devidamente;



Fonte: <https://tinyurl.com/ymbnm4hc>



COMO PODEMOS REDUZIR O DESPERDÍCIO ALIMENTAR?

Dicas:

- Analisar os rótulos: “Consumir até” e “Consumir de preferência antes de”. Escolher produtos sem gorduras *trans* e sem aditivos e evitar alimentos com açúcar ou sal adicionados.



Fonte:
<http://www.cienciaviva.pt/projectos/pollen/rotulosimpressao.pdf>



Fonte:<http://www.cienciaviva.pt/projectos/pollen/rotulosimpressao.pdf>



COMO PODEMOS REDUZIR O DESPERDÍCIO ALIMENTAR?

Dicas (cont.):

- Começar com “pequenas quantidades”;
- Utilize as sobras: porque não congelar ou usa-las como ingredientes para outros pratos!
- Armazenar de forma correta os produtos – consumir os mais antigos e protege-los devidamente;



Fonte: <https://tinyurl.com/ymbnm4hc>




COMO PODEMOS REDUZIR O DESPERDÍCIO ALIMENTAR?

Dicas (cont.):

- Dar uso aos desperdícios, como por exemplo realizar compostagem (nutrientes ao solo e reduzir a pegada de carbono);
- Comprar a produtores locais (cadeias de abastecimento curtas);
- Usar menos água;
- “Partilhar é cuidar”: dar as sobras.





... MAS PODEMOS IR EM DIREÇÃO A
UM SISTEMA ALIMENTAR MAIS
CIRCULAR POR MEIO DO *UPCYCLING*



OPORTUNIDADES *UPCYCLED*



Transformar resíduos agrícolas ou alimentares, os quais comumente seriam descartados, em produtos de valor acrescentado (Boz, 2021).



Marca: Take Two Barley Milk

EXEMPLOS

Resíduos da produção de cerveja

Ricos em proteína, fibra, celulose, hemicelulose



Fonte: Boz & Robinson (2021)



Hop to the Store, Enjoy Life Easter Chocolates are...



SweetFrog is Hopping with Dairy-Free Froyo...



Annie's Bunnies Cereals Hop into the Breakfast Aisl...



Cinnamon B Biscuits: Hop with this Fur...

Take Two Barleymilk has Hopped on the Upcycle Movement



BY ALISA FLEMING ON JUNE 3, 2021

DAIRY-FREE MILK SUBSTITUTE REVIEWS, PRODUCT REVIEWS



Pós e farinhas de produtos frescos, frutos secos e subprodutos do processamento de sementes

Marca: Renewal Mill (uso de polpa de soja)

EXEMPLOS



Fonte: Boz & Robinson (2021) - Photo courtesy of Renewal Mill



Pós e farinhas de produtos frescos, frutos secos e subprodutos do processamento de sementes

Marca: Outcast (uso de polpa de soja)

EXEMPLOS



WE ARE WORKING TO SOLVE THE GLOBAL FOOD WASTE CRISIS... AND YOU CAN TOO!



VEGETABLE POWDERS

UPCYCLED BEET

Two year shelf life.

Available Options

OUTCAST Talk to

Whole Plant Fine Grind Powder

Whole Plant Coarse Grind Powder

Botanical Information

Product Name	Dehydrated Beet
Latin Binomia	Beta vulgaris
Plant Part	Beet taproot

Country of Origin

Canada, USA & Mexico



OUTCAST Talk to experts

UPCYCLED CARROT

Two year shelf life.

Available Options

Whole Plant Fine Grind Powder

Whole Plant Coarse Grind Powder

Botanical Information

Product Name	Dehydrated Carrot
Latin Binomia	Daucus carota subsp. sativus
Plant Part	Whole carrot

Country of Origin

Canada, USA & Mexico

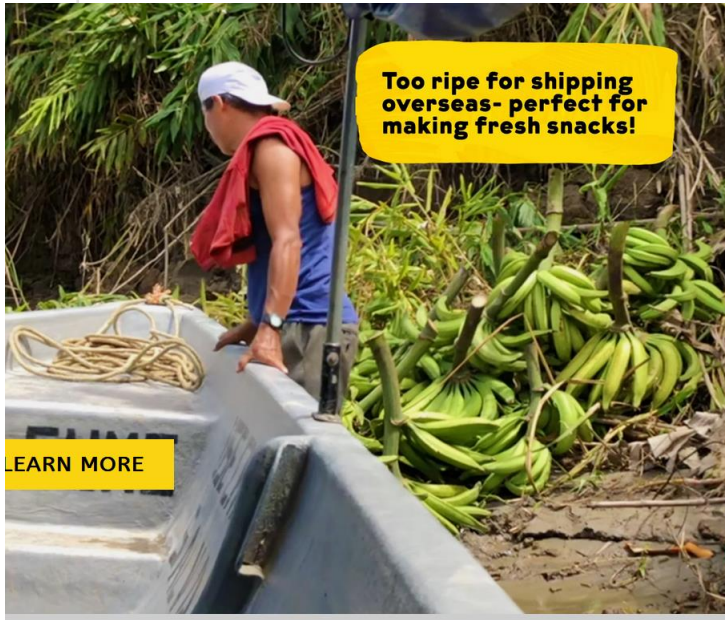


OUTCAST Talk to experts

Marca: Barnana (usam excedentes de banana)

EXEMPLOS

Snacks



barnana SHOP ▾ ABOUT ▾ STORES PRESS ▾

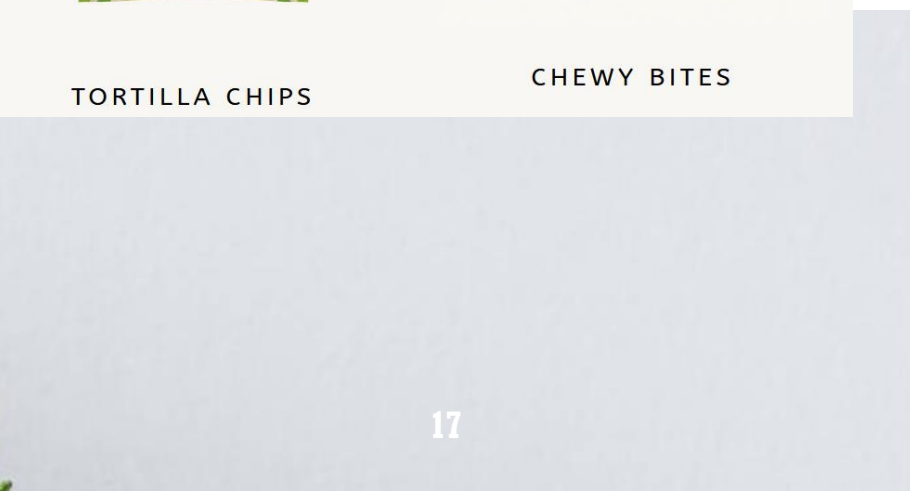
Organic PLANTAIN CHIPS
KETTLE COOKED - HIMALAYAN PINK SALT
NET WT. 5 OZ (140g)

Organic PLANTAIN CRISPS
GARLIC
NET WT. 4 OZ (113g)

Grain Free TORTILLA CHIPS
MADE FROM PLANTAINS
SIMPLY LIME & SEA SALT
NET WT. 4 OZ (113g)

Organic BANANA BITES
ORIGINAL
NET WT. 3.5 OZ (100g)

PLANTAIN CHIPS PLANTAIN CRISPS TORTILLA CHIPS CHEWY BITES



Marca: Oswald

EXEMPLOS

Doces / Compotas

4 REAL INGREDIENTS

Yep, that's it. Literally.

CHIA SEEDS

BERRIES

DATES

LEMONS



THE CHIA SMASH DIFFERENCE

CHIA[®] SMASH

AVERAGE JAMS

SUGAR	2-3g Natural Sugar	8-15g Added Sugar
SWEETENER	Dates	Cane Sugar, Stevia, Sugar Alcohol, Juice Concentrate
UNNATURAL INGREDIENTS	None	Preservatives, Artificial Sweeteners, Thickeners
KETO + PALEO	👍	👎
CALORIES / NET CARBS	20 cals 2-3g net carbs	30-50 cals 10-15g carbs
UPCYCLED	👍	👎

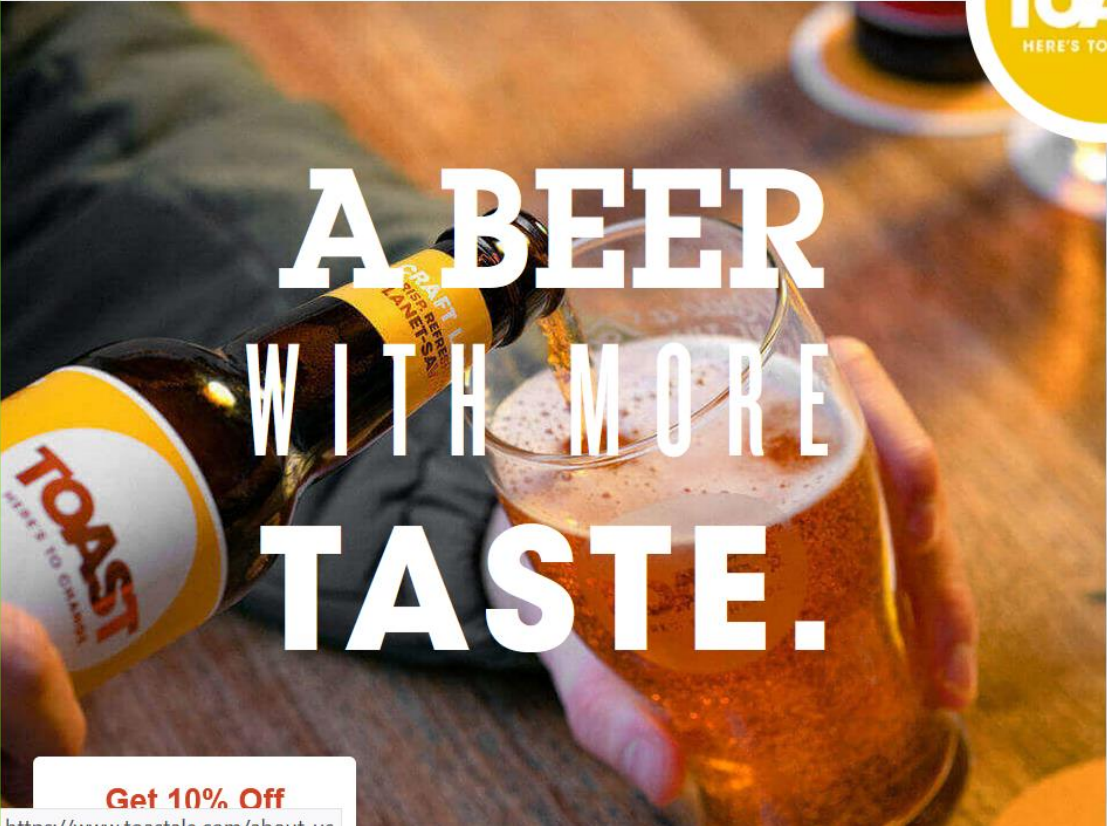


Cervejas

BEERS MISSION SHOP



4.9 ★★★★★



A BEER WITH MORE TASTE.

Get 10% Off
<https://www.toastale.com/about-us>



A WORLD WITHOUT WASTE.



EXEMPLOS

Outros produtos

Fertilizantes



Outros produtos

Rações para animais

The screenshot shows the Shameless Pets website homepage. At the top left is the Shameless Pets logo. The navigation menu includes: DOG, CAT, VARIETY PACKS, SUBSCRIBE & SAVE, UPCYCLING, STORE LOCATOR, and BLOG. On the right, there are icons for a user profile and a shopping bag. A blue banner below the navigation states "1,170,055 lbs of food saved and counting". The main headline reads "The original upcycled treat, with a fresh new look." Below this, four bags of pet treats are displayed: Carrate Chomp (dental stick dog treats), Blueberry Treasure (soft baked biscuits), Moo Lobsta (jerky bites), and Catnip N Chill (crunchy cat treats). A "SHOP NOW" button is positioned to the right of the bags. The page is decorated with a cartoon dog on the left and a cartoon cat on the right. A small accessibility icon is visible in the bottom right corner.

shameless PETS

DOG CAT VARIETY PACKS SUBSCRIBE & SAVE UPCYCLING STORE LOCATOR BLOG

1,170,055 lbs of food saved and counting

The original upcycled treat, with a fresh new look.

SHOP NOW

dental stick dog treats
RIDGES HELP CLEAN TEETH
Carrate Chomp
WITH REAL CARROT AND SALMON OIL
NET WT 7.2 OZ (204 g)

soft baked biscuits
Blueberry Treasure
WITH REAL BLUEBERRY AND BAKED POTATO
NET WT 6 OZ (170 g)

jerky bites
Moo Lobsta
WITH REAL BEEF AND LOBSTER
NET WT 5 OZ (142 g)

crunchy cat treats
Catnip N Chill
WITH REAL CHICKEN AND CATNIP
NET WT 2.5 OZ (71 g)



Fonte: <https://tinyurl.com/ydva9fde>

EM CONCLUSÃO...

Desperdiçar menos, comer melhor e adotar um estilo de vida sustentável são as chaves para construirmos um mundo melhor.

Pelas Pessoas, e Pelo Planeta





Fonte: <https://tinyurl.com/mrynp9p4>

EM CONCLUSÃO...

A **economia circular** traduz-se na **indústria alimentar** através da redução do desperdício alimentar, através da **criação de novos canais de produção e consumo**, do aumento do tempo de prateleira dos produtos e através da recuperação do valor da perda e do desperdício alimentar.



REFERÊNCIAS

- Boz Z. & Robinson J. (2021). Moving Toward a More Circular Food System Via Upcycling. *Food Technology*, **75**(9).
- EU (2023a), Food 2030, https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/bioeconomy/food-systems/food-2030_en
- EU (2023b), Waste Framework Directive, https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive_en
- FAO (2023). 15 quick tips for reducing food waste and becoming a Food hero, <https://www.fao.org/fao-stories/article/en/c/1309609/>



Agradecimentos:



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



Agradecimento: União Europeia através do Projeto: 2021-1-FI01-KA220-HED-000032252) através da ação KA220-HED - Cooperation partnerships in higher education. Os autores também agradecem à Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT, Portugal) pelo financiamento de fundos nacionais FCT/MCTES ao CIMO (UIDB/00690/2020) e ao Laboratório Associado SusTEC (LA/P/0007/2020).

CONTACTOS:
elsa@ipb.pt

OBRIGADA

